ＨＤ型
デジタル温度計

Ｎｅｗ Ｄｅｌｐａｔ

取　扱　説　明　書

目　次

はじめに

安全に関する注意

ページ

１．使用上の注意……………………………………… 1

２．形式の確認………………………………………… 2

３．各部の名称と働き……………………………… 3

４．外形寸法図………………………………………… 4

５．使用方法…………………………………………… 4

６．保守点検…………………………………………… 5

７．標準仕様…………………………………………… 6

８．保証条件…………………………………………… 7

nippo 株式会社ニッポー

=====はじめに=====

　このたびは、ＨＤ形　デジタル温度計ニューデルパットをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

　ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みになり正しくお使いくださいますようお願い申し上げます。

　この取扱説明書は、本製品を実際にお使いになるお客様のお手元で、いつでも見ることが出来るように大切に保管してください。

　又、お使いになっている製品を、譲渡されたり貸与される時には、新しくお使いになるお客様が安全な使い方を知るために本書を製品に付属し、お渡しください。

　尚、本機の温度指示は取引証明以外用です。

※　本書の内容に関しては、改良その他の理由により、予告なしに変更することがあります。お買い上げの製品または本書の内容につきまして、ご不明の点などお気づきの事がありましたら、お買い上げの販売店または当社各営業所までお問い合わせください。

安全に関する注意

1．ご使用の前に、この「安全に関する注意」を必ずよくお読みの上、正しくお使いください。

2．測定にあたっては、測定対象物、又は測定環境の影響による火傷などの災害を防止するため適切な防護具を着用してください。

１．使用上の注意

１．製品を分解及び改造してはいけません

２．温度計本体について

Ａ．温度計本体（以下本体という）の取り扱いに際して、次の事項をお守りください。

①直射日光の当たる場所、高温になるところでの使用は避けてください。本体の周囲温度は０～４０℃の間で使用してください。

②ホコリや、腐食性ガス等の発生する場所、水や油等の掛かる所での使用は避けてください。

④衝撃や振動の多い場所は避けてください。

⑤ノイズの発生する機器、動力配線からは５０ｃｍ以上離してください。

⑥ケースが汚れた場合は、中性洗剤を含ませた固く絞った柔らかい布で拭いてください。

Ｂ．「LO BAT」が表示されたときは温度が表示されていても、測定誤差が大きくなっています。
電池交換の後、使用してください。

Ｃ．使用後は、本器の電源スイッチを確実に OFF してください。

３．温度センサーについて

Ａ．センサーは防水構造ではありませんので、水・海水などの液体中で使用しないでください。
止むを得ず液体中に漬け使用する場合は、防水に適する保護をしてください。

Ｂ．温度センサーのコード被覆部分は、ビニール樹脂製です。－１０℃以下ではビニールの柔軟性がなくなりますので、動かすと破損します。
－１０℃以下ではセンサーが動くことがないよう、ご配慮ください。

Ｃ．センサーコードを引っ張ったり、保護管を変形させないでください。断線の恐れがあります。

Ｄ．センサーコードを、お客様にて加工しないでください。
コードの長さを変更する場合には、販売店または当社各営業所までお問い合わせください。

４．乾電池について

Ａ．間違った使い方をしますと、破裂や液漏れすることもあります。下記の点にご注意ください。

①指定された乾電池：６Ｆ２２（通称：００６Ｐ形　ＤＣ９Ｖ角形）以外のものを使わないでください。

②電池の（＋）プラスと（－）マイナスの方向を正しく電池スナップに接続してください。

③電池をショート・分解・火の中への投入はしないでください。

④寿命の尽きた電池は、すぐ機器から取り出して適切な処分をしてください。

Ｂ．００６Ｐ式乾電池（９Ｖ）は充電式ではありません。充電すると液漏れしたり破裂する恐れがあります。

Ｃ．電池の端子面に素手で触れると酸化が促進し、接触抵抗が増大したり、極端な場合は導通不良になるので、注意してください。
端子面に直接触れた場合は、乾いた布でよく拭いてから電池スナップに装着してください。

５．異常時は

異常を感じた時はすぐに電源を切り、お求めの販売店にご相談ください。
そのまま使用を続けると災害を招くことがあります。

２． 形式の確認

１．お買い上げいただいたパッケージの構成

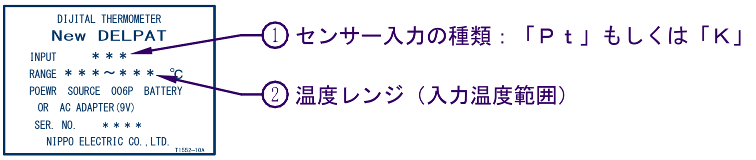
お買い上げいただいたパッケージには、次の物が含まれています。まず、中身を取り出して確認してください。

No.	名　　称	仕　　様	数量	備　　考
①	温度計本体	ＨＤ□９９　　□□～□□℃	１(台)	
②	温度センサー	ビニールコード、長さ１ｍ、プラグ付き	１(本)	
③	乾電池	６Ｆ２２（ＪＩＳ規格表記）	１(個)	(通称 006P 形, DC9V 角形)
④	リストストラップ		１(個)	
⑤	取扱説明書	本書	１(冊)	
⑥	ＡＣアダプタ	ＡＣ１００Ｖ／ＤＣ９Ｖ		オプション

２．形式の確認

ニューデルパットは、センサー入力・温度レンジにより、下記の製品があります。
製品に記入された形式から、お求めの品かどうか下表と照らし合わせて、ご確認ください。

＜製品背面の形式銘板＞



Ａ．形式基準

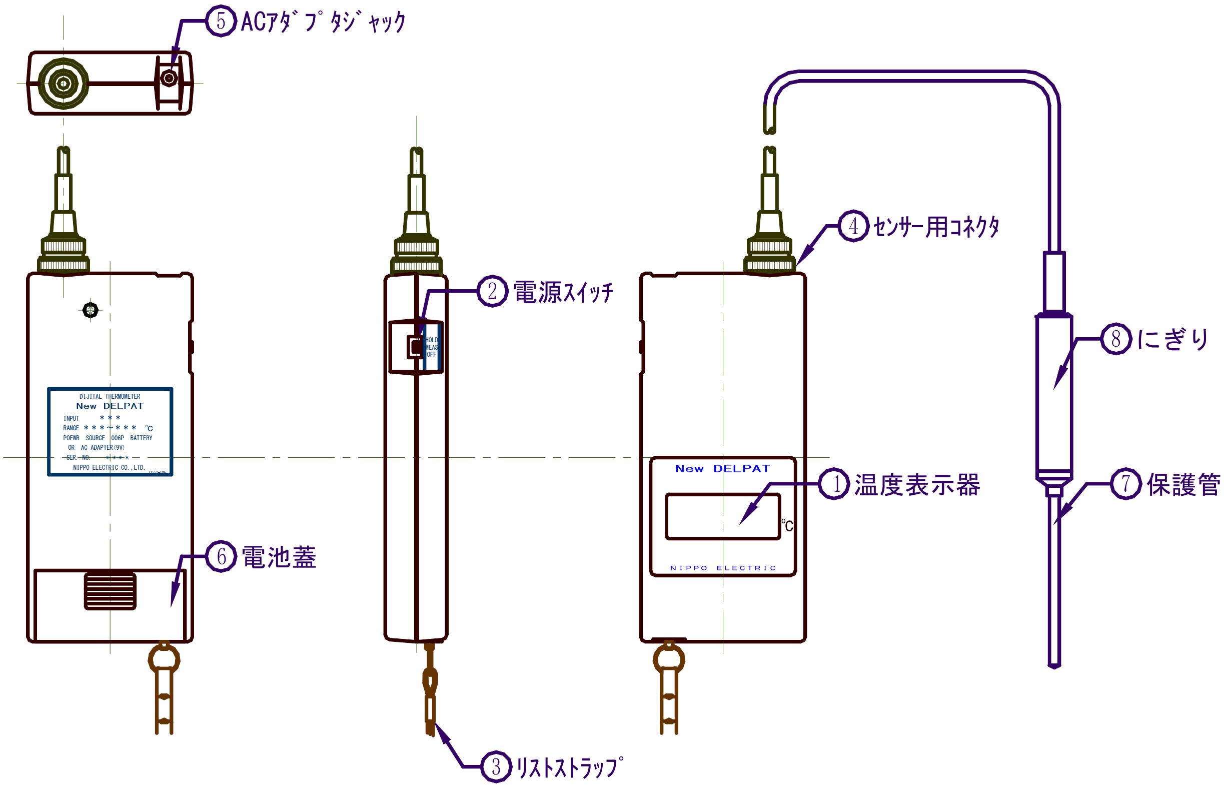
項目	形　　式			形式銘板の記載	説　　明
シリーズ形式	ＨＤ		９９	なし	液晶表示、ハンディタイプ、デジタル温度計
①センサー入力		２		Ｐｔ	測温抵抗体Ｐｔ１００－３導線式入力
		４		Ｋ	熱電対Ｋ（ＣＡ）入力
②温度レンジ				□□～□□℃	下表Ｂ．温度レンジをご参照ください。

Ｂ．温度レンジ

センサー入力	レンジ（℃）	分解能（℃）
測温抵抗体 Ｐｔ１００	－５０．０～１９９．９	０．１
熱電対 Ｋ（ＣＡ）	－２０．０～１９９．９	０．１
	０～１１００	１

３． 各部の名称と働き

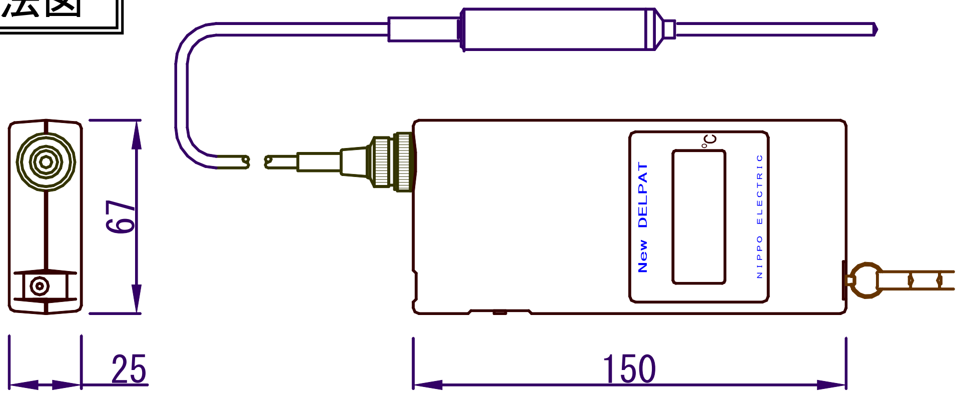
１．各部の名称



２．各部の働き

位置	No.	名　称	働　き
正面	①	温度表示器	測定温度及び電池切れを表示します。
側面	②	電源スイッチ	ＯＦＦ＜電源 0FF＞、ＭＥＡＳ＜連続の測定＞、ＨＯＬＤ＜表示ホールド＞を切替えます。
	③	リストストラップ	携帯用のひもです。
	④	センサー用コネクタ	温度センサーを接続します。
	⑤	ＡＣアダプター ジャック	ＡＣ１００Ｖ商用電源から電源を供給する場合、オプションのＡＣアダプタ（丸形プラグ）を接続します。
背面	⑥	電池蓋	電池収納部分の蓋です。
温度ｾﾝｻｰ	⑦	保護管	センサー素子を保護し、測定対象の温度をセンサーに伝えます
	⑧	にぎり	使用中は、ここを持って測定します。

４．外形寸法図



５．使用方法

１．電池の装填

①電池ケースの蓋を取り外します。蓋は押さえながら
　外側に向かってスライドさせれば外れます。
②極性を確認し、内部の電池スナップに付属の電池　６Ｆ２２
（006P 形　DC9V）の端子を差し込み接続します。
　※電池スナップを引っ張らないこと。
③電池をケースに収納し、蓋を閉じます。

２．ＡＣアダプター（別売）の使用

　①ＡＣアダプターの丸形プラグを、本体のＡＣアダプタージャックに差し込みます。
　②ＡＣ１００Ｖコンセントに、ＡＣアダプターを差し込みます。
　※接続順序①②を守ること。
　※電池を装填したままで電源を、電池から商用ＡＣ１００Ｖ用電源に切り替えることが出来ます。
　※ＡＣアダプターは、必ず本機専用のものをご使用ください。

３．温度センサーの接続

　①温度センサーのコネクターのピン配置を確認し、コネクタープラグを本体のソケットに差し込みます。
　②コネクタープラグの袋ナットをソケットにねじ込み、確実に接続します。
　※熱電対入力の機種（形式：ＨＤ４９９＊＊＊＊）の場合、コネクターをつないでから１０分以上
　　経過してから測定をしないと測定誤差が大きくなることがあります。
　　また、安定した測定をする為に、本体の周囲温度変化が無いようにお使いください。

４．温度測定

火傷などの災害を防止する為、適切な防護具を着用すること

　①電源スイッチを「ＭＥＡＳ」位置に切り替えると、温度を表示します。
　※「ＬｏＢＡＴ」を同時に表示する場合、何も表示しない場合又は、異常な表示をする場合は、
　　保守点検の章（５㌻）をご覧ください。
　②ホールド機能の使い方
　　電源スイッチを「ＭＥＡＳ」→「ＨＯＬＤ」に切り替えると、切り替える直前の値を表示し続けます。

６．保守点検

１．電池切れ表示

本機は電池が消費して端子電圧が低下すると、それを検出し「LO BAT」を表示します。
「LO BAT」を表示すると電池切れですので、直ちに使用を中止し新品の乾電池に交換してください。
※交換方法は5.1項「電池の装填」（４ﾍﾟｰｼﾞ）をご参照ください。

２．電池の定期交換

本機の乾電池は、正常に使用できても必ず３年に１度は、新品の乾電池に交換してください。
特に、消耗済みの電池は本機内部に放置しないでください。
液漏れを起こし、故障などの原因になることがあります。

３．異常表示に対する対策例

<table>
<tr><th>異　常　表　示</th><th>主　な　原　因</th><th>対　策　例</th></tr>
<tr><td rowspan="2">・何も表示しない</td><td>・電源断
（電源スイッチが「OFF」の位置）</td><td>・電源スイッチを入れる。
（「MEAS」に切替える）</td></tr>
<tr><td>・電源プラグの差込み不良
・ＡＣアダプターの不良</td><td>・ＡＣアダプターの点検、
修理</td></tr>
<tr><td>・うすく表示する
・何も表示しない
・「LO BAT」を表示する</td><td>・電池切れ
・電池の接続不良</td><td>・電池の点検・交換</td></tr>
<tr><td>・オーバーレンジ表示のまま変化しない
・レンジを上回った値のまま、復帰しない</td><td rowspan="2">・センサー不良</td><td rowspan="2">・センサーの点検、修理、
交換
・センサーの配線の点検</td></tr>
<tr><td>・アンダーレンジ表示のまま変化しない
・レンジを下回った値のまま、復帰しない</td></tr>
<tr><td>・表示値が変化しない</td><td>・電源スイッチが「HOLD」の位置</td><td>・「MEAS」に切替える</td></tr>
</table>

※上記の対策例を実施しても正常に復帰しない場合は、すぐに使用を中止し当社、又はお求めの販売店にご相談ください。

４．温度校正

定期的に温度の校正を行ってください。校正時期、方法等に付いてはお求めの販売店にご相談ください。

５．使用しない時

本器を使用しない時は、必ず確実に電源スイッチを「OFF」にしてください。又、長期間使用しない時は本体から電池を取り外し、保存条件（保存温度：－２０～６０℃、保存湿度：８５％ＲＨ以下）のもとで、保管してください。

７．標準仕様

１．温度計本体

Ａ．レンジ及び確度

形式	ＨＤ２９９	ＨＤ４９９	
センサー入力	Pt100-3 導線式	Ｋ（ＣＡ）	
レンジ（℃）	-50.0～199.9	-20.0～199.9	0～1100
分解能（℃）	０．１	０．１	１
確度　（＊）	±１℃	±１．５℃(0～100℃) ±２℃(上記以外の範囲)	±２%(0～1000℃) ±３%(上記以外の範囲)

（＊）本体の周囲温度が２３±５℃にて、かつセンサーの誤差を含まない。

Ｂ．表示範囲及びエラー表示

形式	ＨＤ２９９	ＨＤ４９９	
レンジ　（℃）	-50.0～199.9	-20～199.9	0～1100
表示範囲（℃）	-199.9～199.9		-1999～1999
オーバーレンジ表示（表示範囲を上回った時）	１□□．□		１□□□
アンダーレンジ表示（表示範囲を下回った時）	－１□□．□		－１□□□

※□印の桁は、何も表示しません。

Ｃ．一般仕様

項　目	内　容	項　目	内　容
動作モード	HOLD：表示ホールド MEAS：連続測定 OFF　：電源 OFF	電池　寿命	連続使用して、 ８０時間以上
電　　源	6F22(006P 形　DC9V)乾電池(1 個) または、AC100V（別売ＡＣアダプター使用時)	電池寿命警報	「ＬＯ　ＢＡＴ」を表示
許容周囲温度	保存時：－２０～６０℃ 使用時：　０～４０℃	許容周囲湿度	８５％ＲＨ以下（但し結露、氷結しないこと）
オプショナルパーツ	ＡＣアダプター ＡＣ１００Ｖ／ＤＣ９Ｖ	質　　量	約２００ｇ（電池含む、センサーは含まない）

２．温度センサー

感熱　素子	測温抵抗体（Ｐｔ１００） 又は、熱電対　Ｋ（ＣＡ）	リード線	灰色ビニールコード 長さ：１ｍ　　プラグ付
保護管形状	φ４×１００㎜	保護管材質	ＳＵＳ３０４

８．保証条件

納入品の保証条件につきましては、見積書、契約書、カタログ、仕様書等に別段の定めのない場合、次の通りとさせていただきます。

１．保証期間

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後１ヶ年といたします。

２．保証範囲

上記期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、その機器の故障部分の交換、または修理を納入者側の責任において行います。

但し、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

(1)需要者側の不適当な取扱い、ならびに使用による場合。

(2)故障の原因が納入品以外の事由による場合。

(3)納入者以外の改造、または修理による場合。

(4)その他の天災、災害などで納入者側の責にあらざる場合。

尚、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

お問い合わせは下記へ

TEL0120-963-166

携帯電話･PHS･IP 電話からはこちらから

TEL048-255-0066

nippo 株式会社ニッポー

ホームページ　http://www.nippo-co.com/

e-mail　info@nippo-co.com

本社営業部	TEL:048-255-0066	FAX:048-253-2793	〒332-0015	川口市川口 2-13-20
中部営業所	TEL:0533-56-8407	FAX:0533-56-8408	〒442-0068	豊川市諏訪 2-425 ﾊﾟｰｸﾋﾞﾙ３階 D 号室
大阪営業所	TEL:06-6375-2201	FAX:06-6375-2205	〒530-0014	大阪市北区鶴野町４番ｺｰﾌﾟ野村梅田 A-223
島根営業所	TEL:0854-52-2478	FAX:0854-52-1142	〒699-1822	島根県仁多郡奥出雲町下横田 750-1
本　　社	TEL:048-253-2788	FAX:048-253-2793	〒332-0015	川口市川口 2-13-20
島根工場	TEL:0854-52-0066	FAX:0854-52-1142	〒699-1822	島根県仁多郡奥出雲町下横田 750-1

※住所・電話番号などは、変更になることがあります。あらかじめご了承下さい。

T6158-86B